

A PROPOS DE QUELQUES GÉNRES DE THYMÉLÉACÉES.

PAR M. HENRI LECOMTE.

Comme pour la plupart des familles très homogènes, la délimitation des genres de Thyméléacées est souvent difficile, par suite d'insuffisance des diagnoses, et il faut bien reconnaître qu'à l'exception de quelques cas particuliers, comme celui des *Rhamnoneuron* (voir *Not. System.*, III, p. 100), les études relatives à la structure intime des organes n'ont apporté à la systématique de cette famille qu'une contribution minime et d'un emploi pratique très limité.

C'est ainsi que les résultats de van Tieghem⁽¹⁾ concernant l'origine du périoderme, la présence ou l'absence de liber interne dans la feuille, l'existence ou l'absence de cristaux et leur nature, etc., pour si intéressants qu'ils soient en eux-mêmes, sont d'une application pratique à peu près nulle; tout au plus peuvent-ils, dans certains cas douteux, servir de caractères de vérification.

Bien qu'ayant fait l'objet de travaux assez nombreux, cette famille n'a cependant jamais été étudiée dans son ensemble et dans la généralité de ses caractères, et il est regrettable que des travaux comme celui de Meyer⁽²⁾ ne soient pas accompagnés de diagnoses complètes de tous les genres considérés et en particulier des genres nouvellement créés. Il est clair, en effet, que le jour où un Botaniste croit devoir ériger à la dignité de genre nouveau une section d'un genre ancien, la diagnose de ce dernier doit être complétée par l'adjonction du caractère nouveau permettant de distinguer les deux genres; autrement les genres arrivent à chevaucher les uns sur les autres, et c'est ce qui arrive précisément pour les Thyméléacées.

L'inconvénient s'aggrave encore de ce fait que des observations erronées, ou tout au moins incomplètes, ont fait attribuer à certains genres des caractères qu'ils ne possèdent pas ou en méconnaître d'autres qui existent réellement.

Nous pourrions, à ce point de vue, signaler de nombreux exemples.

(1) VAN TIEGHEM, Sur les Thyméléacées et les Pénéacées, in *Ann. Sc. nat.*, 7^e série, t. XVII, p. 185.

(2) A. MEYER, *Ann. Sc. nat.*, 2^e série, t. XX, p. 45.

C'est ainsi que Gilg⁽¹⁾, auteur du genre *Rhannoneuron*, dit expressément que le disque manque ou est réduit à un anneau excessivement petit, alors que chez l'unique espèce connue de ce genre, le disque forme un anneau irrégulier, de 2 mm. de hauteur environ, entourant le tiers inférieur de l'ovaire.

En ce qui concerne le genre *Daphne*, Linné (*Genera*) ne parle pas du disque. Pour Endlicher (1836) : «*Squamulae hypogyuae nullae.*» Meissner, au contraire (D.C. Prodr., XIV, p. 530), le signale expressément : «*Discus hypogynus obsoletus vel minutus annularis interdum brevissime urceolaris vel dimidiatus.*» Plus tard Baillon (*Hist. des Pl.*, vol. VI, p. 131) s'exprime à peu près comme Meissner. Et cependant Bentham et Hooker (*Gen. Plant.*, III, p. 190) disent très nettement : «*Discus hypogynus o.*»

Or, nous avons examiné toutes les espèces contenues dans l'herbier du Muséum et, sans exception, nous avons observé un disque annulaire très net, qui forme même parfois un véritable manchon cupulaire autour de la base de l'ovaire (*D. papyracea* Wall. par exemple). Il faut donc en conclure que la diagnose du genre *Daphne* par Bentham et Hooker est erronée en ce qui concerne ce caractère particulier.

Le genre *Stellera*, créé par Gmelin, puis adopté par Linné et ensuite par A.-L. de Jussieu (*Genera*, p. 77), est incontestablement plus ancien que le genre *Wikstrœmia*, créé par Endlicher en 1836. Or, Linné plaçait dans le genre *Stellera* l'espèce *S. Chamæjasme*, qui a des fleurs pentamères et pourvues d'un disque très net. Mais Endlicher rattachait plus tard les *Stellera* au genre *Passerina*, et ce dernier genre, d'après cet auteur lui-même, possède des fleurs tétramères dépourvues de disque! Il en résulte nécessairement une confusion inextricable.

D'ailleurs Regel⁽²⁾ estime que les deux genres *Stellera* et *Wikstrœmia* ne peuvent être pratiquement distingués dans l'état actuel des diagnoses, et nous partageons pleinement cette opinion. En effet, le caractère principal distinguant ces deux genres tient au périanthe, qui serait complètement persistant autour du fruit ou nettement caduc chez les *Wikstrœmia*, alors que chez les *Stellera* il se couperait transversalement et ne serait persistant que par sa partie inférieure; or il n'est pas rare de trouver, sur un même spécimen de *Wikstrœmia*, des périanthes coupés transversalement et d'autres intégralement persistants. Dans la pratique, cette distinction est donc complètement insuffisante. En ce qui concerne l'arrangement des feuilles, nous rappellerons que si ces organes sont habituellement opposés chez les *Wikstrœmia* et alternes chez les *Stellera*, il faut cependant reconnaître qu'une espèce de *Wikstrœmia* a reçu le nom de *W. alternifolia* Batal. en raison de l'arrangement de ses feuilles.

(1) E. GILG, Studien über d. Thymel, in *Engl. Jahrb.*, XVIII, p. 513.

(2) REGEL, *Acta Hort. Petrop.*, IX, p. 616, et *Gartenflora*, XXXV, p. 649.

De fait, dans les collections, ces deux genres sont plus ou moins confondus.

C'est pour ces raisons que nous avons dû, surtout en ce qui concerne les espèces d'Extrême-Orient, tenir grand compte de certains caractères que leur constance nous a permis de considérer comme exceptionnellement importants.

Comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire plus haut, la présence d'un disque annulaire entourant la base de l'ovaire est un caractère qui se rencontre sans exception chez tous les *Daphne* et qu'il n'est pas possible de négliger.

Il présente la même forme annulaire chez les *Thymelea*. Au contraire, tout en restant annulaire, il devient plus ou moins membraneux, assez élevé et lacinié à son bord libre chez les *Daphnopsis* du Nouveau Monde et aussi chez quelques Thyméléacées d'Asie qu'il n'est cependant pas possible de séparer des *Daphne* (*D. laciniata* H. Lec.).

Les *Dicranolepis* possèdent un disque cupulaire très net entourant la base de l'ovaire. Les *Eriosolena*, *Rhamnoneuron* et *Syuaoptolepis* présentent un disque membraneux assez élevé, mais généralement ouvert d'un côté. Chez les *Edgeworthia* et *Linodendron*, le disque, de forme cupulaire, se montre crénelé à son bord libre. Les *Lasiadenia* et *Linostoma* ont un disque peu élevé formé d'une couronne de lobes arrondis entourant la base de l'ovaire. Ces lobes sont glabres chez les *Linostoma* et velus, au contraire, chez les *Lasiadenia*. Les *Wikstramia* se distinguent des autres par la présence de 2, 3, 4 lobes assez longs, simples ou divisés, insérés à la base de l'ovaire. Quant aux *Stellera*, ceux de la section *Chamaestellera* ont un disque formé de 1 ou 2 lamelles simples ou lobées, alors que ceux de la section *Dendrostellera* possèdent un disque asymétrique enveloppant la base de l'ovaire.

Enfin nous n'avons observé aucune trace apparente de disque chez les espèces étudiées des genres suivants : *Arthrosolen*, *Diarthron*, *Dirca*, *Gnidia*, *Lasiosiphon*, *Ovidia* et *Struthiola*.

Il convient de remarquer d'ailleurs que des plantes possédant un disque sensiblement identique peuvent se rapprocher par d'autres caractères. C'est ainsi que les *Edgeworthia* et *Linodendron*, à disque à peu près semblable, cupuliforme et à bords crénelés, possèdent en même temps un stigmaté ovoïde allongé qui les distingue de la plupart des autres Thyméléacées. Les *Rhamnoneuron* et *Eriosolena*, qui se rapprochent par leur mode d'inflorescence, possèdent aussi un disque identique.

Nous pourrions multiplier les exemples de ces correspondances remarquables qui sont évidemment moins nettes et moins frappantes chez les plantes que chez les animaux, mais qu'un examen attentif permet cependant de découvrir, en particulier dans le domaine que nous envisageons par la présente note.

Par ce que nous venons de dire, on voit que le Botaniste ne peut négliger les caractères tirés de la présence et de la forme du disque chez les plantes de la famille des Thyméléacées, et on s'étonne à bon droit des erreurs ou des omissions que présentent les diagnoses en ce qui concerne cet organe.

Si le nombre des lobes du péricône ne constitue pas en général un caractère de première valeur, chez les plantes à préfloraison imbriquée du moins, et si, chez les Thyméléacées, le type tétramère paraît dériver du type pentamère par réduction puis disparition du lobe le plus interne, il n'est pas moins certain que, si le nombre des étamines correspond exactement à celui des lobes et si ce caractère se montre constant dans un très grand nombre de fleurs, le Botaniste doit en tenir grand compte. Et c'est précisément ce qui arrive pour la famille que nous étudions, car les Thyméléacées, présentant les caractères habituels des *Wikstroemia* et en particulier leurs feuilles opposées et le disque en forme de lamelles distinctes, possèdent en même temps un péricône à 4 lobes et 8 étamines. Il est vrai que le genre comprend une espèce à feuilles alternes (*W. alternifolia* Batal.), mais la diagnose est muette sur le nombre des lobes et des étamines, de telle façon que la plante pourrait ne pas appartenir réellement au genre *Wikstroemia*. D'après les caractères du disque indiqués par la diagnose, il s'agit peut-être d'un *Stellera* de la section *Dendrostellera*.

La tétramérie nous paraît donc constituer un caractère général des *Wikstroemia*.

La pentamérie se rencontre au contraire chez les *Stellera*.

Les diagnoses de ces deux genres pourrout donc être formulées comme il suit :

STELLERA Gmel.

Flores hermaphroditi 5-meri; calyx hypocraterimorphus, supra germen articulatus, deciduus, fauce esquamata. Stamina 10 sub fauce 2-seriatim inserta; antheris inclusis vel superioribus semi-exsertis. Germen subsessile, apice barbata, disco annulari v. cyathiformi, membranaceo, nunc obliquo, basi cinctum; stylo terminali, germine brevior et apice stigmatoso hispido-papilloso subovoideo. Fructus nuclearis, basi calycis persistente tumescente laxe tunicatus, pericarpio tenui crustaceo, semine parce albuminoso. — Fruticuli vel herbe perennes, foliis alternis lanceolatis; flores terminales racemosi, spicati, vel subcapitati.

WIKSTROEMIA Endl.

Flores hermaphroditi 4-meri, calyce tubuloso v. infundibuliformi, fauce nuda, limbo 4-fido, sæpius a tubo solubili deciduoque. Stamina 8, 2-seriata, inclusa. Disci hypogyni squamæ 4-liberæ vel connatæ. Germen 1-ovulatum,

stylo terminuli brevi v. brevissimo stigmatoso-capitato. Fructus baccatus v. demum siccus, nunc calyce inclusus; seminis testa crustacea; radícula brevis supera. Arborea v. fruticosa; folia opposita, membranacea v. subcoriacea, venosa, decidua; flores capitati v. umbellati, axillares v. terminales, solitarii v. rarius ramoso-corymbosi.

Les principales différences entre ces deux genres deviendront les suivantes :

STELLERA.	WIKSTROEMIA.
<p>Feuilles alternes.</p> <p>Fleurs pentamères, 10 étamines.</p> <p>Disque formé d'une lame plus ou moins lobée au sommet ou d'un anneau asymétrique.</p>	<p>Feuilles généralement opposées.</p> <p>Fleurs tétramères, 8 étamines.</p> <p>Disque formé de 1-4 lamelles isolées ou plus ou moins soudées.</p>

Même avec les précisions indiquées ci-dessus, il faut reconnaître que le genre *Stellera* manque quelque peu d'homogénéité et comprend deux sections qu'il conviendrait peut-être d'ériger en genres distincts.

Le *Stellera Chamajasma* L., qui est l'espèce type du genre, est une plante herbacée vivace, à rameaux simples dès la base et dont les fleurs glabres sont groupées en capitules terminaux. Chacune de ces fleurs possède un pistil à ovaire assez allongé, plus large au sommet qu'à la base et velu dans sa partie supérieure seulement. Le style grêle est assez court, porte un stigmate globuleux, rougeâtre, légèrement papilleux et relativement petit. Le disque est représenté par une lame unique, aplatie, égalant presque la moitié de la longueur de l'ovaire et obscurément bilobée ou tronquée à son sommet.

D'après van Tieghem ⁽¹⁾, dans cette espèce, le périderme de la tige se développe tardivement et se forme aux dépens de l'épiderme; le parenchyme de la feuille n'est palissadique que sous la face supérieure.

Les espèces de ce groupe constituent la section *Chamaestellera* reconnue par A. Meyer ⁽²⁾ et admise plus tard par Meissner ⁽³⁾.

Dans la section *Dendrostellera* on a groupé des espèces se présentant sous la forme d'arbrisseaux à inflorescence en épi. Comme les espèces de la section précédente, elles ont des fleurs à ovaire assez allongé, mais velu au sommet seulement, avec un style grêle et assez court. Ce qui les différencie surtout, c'est la présence d'un stigmate ellipsoïdal et papilleux. De plus, chez

⁽¹⁾ VAN TIEGHEM, *Bull. Soc. bot. France*, t. XL (1893), p. 75.

⁽²⁾ *Bull. Ac. St. Petersb.*, I, p. 359 (1843), et *Ann. Sc. nat.*, 2^e série, t. XX, p. 53 (1843).

⁽³⁾ In *D. C. Prodr.*, XIV, p. 548 (1857).

les espèces de cette section, le disque est représenté non plus par une languette allongée, mais par une lame enveloppante asymétrique formant autour de la base de l'ovaire une sorte de cornet plus ou moins fendu d'un côté. Enfin van Tieghem ⁽¹⁾ a reconnu que, chez ces mêmes espèces, le périoderme, qui se développe de bonne heure, se forme non aux dépens de l'épiderme comme chez les espèces de la première section, mais aux dépens de l'exoderme, et enfin que le parenchyme de la feuille est palissadique sur ses deux faces.

Il paraît donc incontestable que ces deux groupes d'espèces se montrent distincts non seulement par les caractères externes, mais encore par la structure des organes. Nous les conserverons provisoirement dans le genre *Stellera* en raison des caractères généraux identiques de la fleur et du fruit, mais nous distinguerons les deux sections par la forme du disque et du stigmate.

Nous avons rencontré chez les Thyméléacées un pollen uniformément sphérique et plus ou moins granuleux à la surface.

Chez les *Edgeworthia*, le diamètre des grains s'élève à 35-40 μ . Chez les *Daphne*, il existe deux groupes distincts suivant les espèces; en effet, les *D. altaica*, *odora*, *papyracea* ont un pollen mesurant 27-30 μ de diamètre, alors que chez les *D. retusa*, *striata* et *Genkwa* ce diamètre descend à 18-20 μ .

Chez les *Wikstrœmia*, *Stellera* et *Pentathymelea*, le diamètre des grains de pollen se maintient entre 18 et 22 μ .

Par la présente note nous avons donc établi une distinction aussi nette que possible entre les deux genres *Wikstrœmia* et *Stellera*, et ensuite nous avons montré les variations que présente le disque dans sa forme et dans son développement chez les divers genres de la famille.

⁽¹⁾ *Loc. cit.*, p. 185.